门锁

门锁系统 ..... 80－1
　系统描述 ..... 80－1
　位置图 ..... 80－2
　结构图 ..... 80－3
　系统图 ..... 80－6
　规定力矩 ..... 80－7
　故障症状表 ..... 80－8
中控锁开关 ..... 80－9
　引脚定义 ..... 80－9
　检查 ..... 80－9
　拆卸/安装 ..... 80－10
前门锁总成 ..... 80－11
　引脚定义 ..... 80－11
　检查 ..... 80－11
　拆卸/安装 ..... 80－12
前门外把手 ..... 80－13
　拆卸/安装 ..... 80－13
前门内扣手 ..... 80－14
　拆卸/安装 ..... 80－14
后门锁总成 ..... 80－15
　引脚定义 ..... 80－15
　检查 ..... 80－15
　拆卸/安装 ..... 80－16
后门外把手 ..... 80－17
　拆卸/安装 ..... 80－17
后门内扣手 ..... 80－18
　拆卸/安装 ..... 80－18
后背门锁总成 ..... 80－19
　引脚定义 ..... 80－19
　检查 ..... 80－19
　拆卸/安装 ..... 80－20
前门锁芯总成 ..... 80－21
　拆卸/安装 ..... 80－21

门锁系统

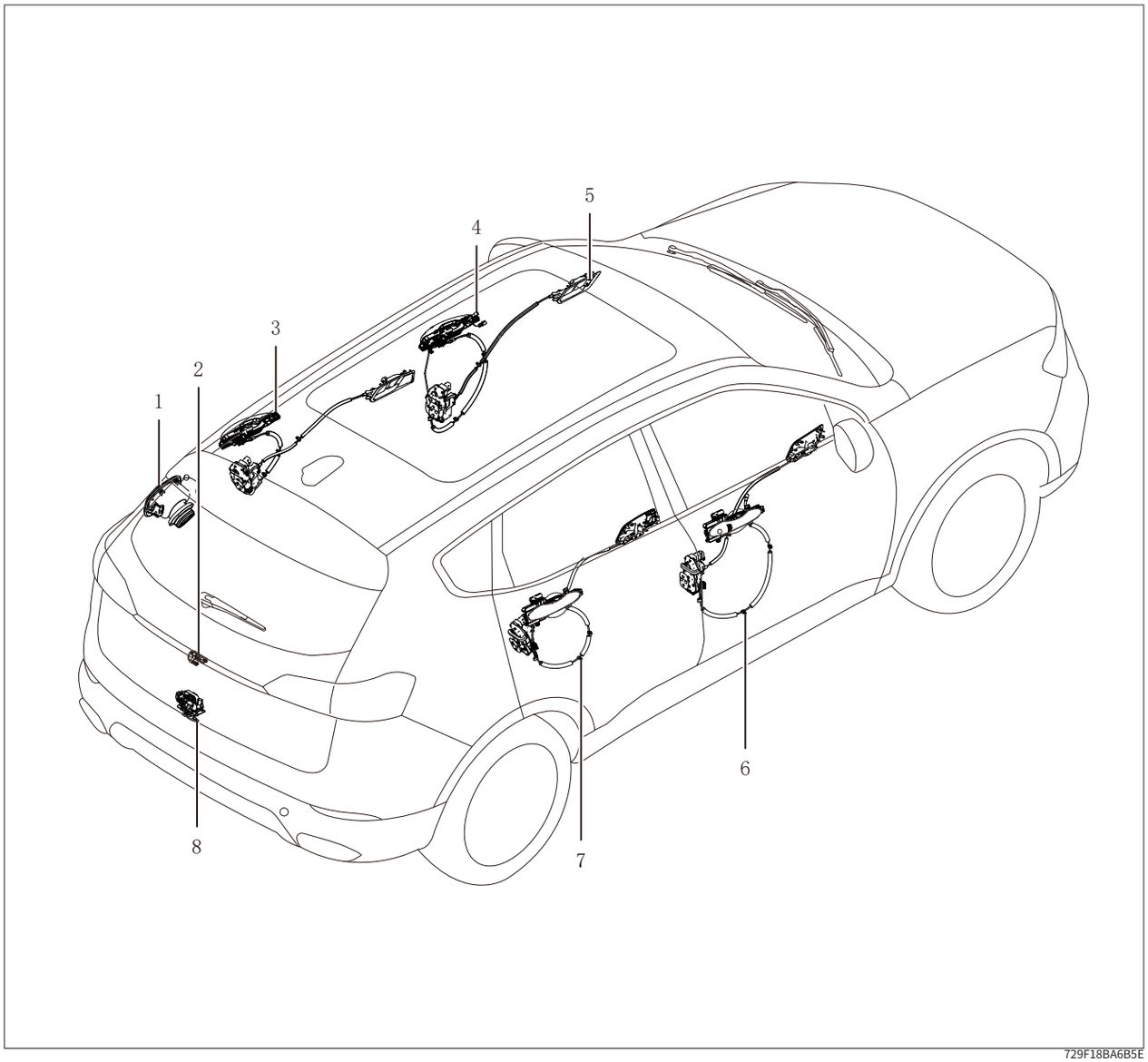
系统描述

门锁系统主要由左前门锁、右前门锁、左后门锁、右后门锁、加油口盖电机、BCM、中控锁开关、中控闭锁继电器、中控解锁继电器及控制电路组成。五门处于关闭状态(包含油箱门)，操作中控锁开关将锁止/解锁信号发送至 BCM。BCM 根据输入信号做出反应，并向各车门锁电动机(包含油箱门)发送请求信号，以锁止/解锁所有车门。

功能描述

- 在解锁状态下，通过操作一次内开启手柄，可实现车门正常打开。
- 在闭锁状态下，通过操作两次内开启手柄，可实现车门正常打开。
- 在解锁状态下，通过操作外开启手柄，可实现车门正常打开。
- 按照操作提示，锁止儿童锁后，门锁内开启失效，外开启功能正常；打开儿童锁后，内外开启功能正常。
- 关闭车门前，通过操作锁体紧急锁结构，可实现门锁机械锁止(驾驶侧除外)。
- 驾驶员侧门为解锁状态，五门都关闭，车速达到 15km/h，四门闭锁。
- 当点火开关处于 ON 模式，系统检测到碰撞时，所有车门自动执行解锁操作。
- 发动机熄火后，所有车门执行解锁操作。
- 驾驶员侧车门处于锁止状态，在关闭最后一个车门时，所有车门执行解锁操作。

位置图

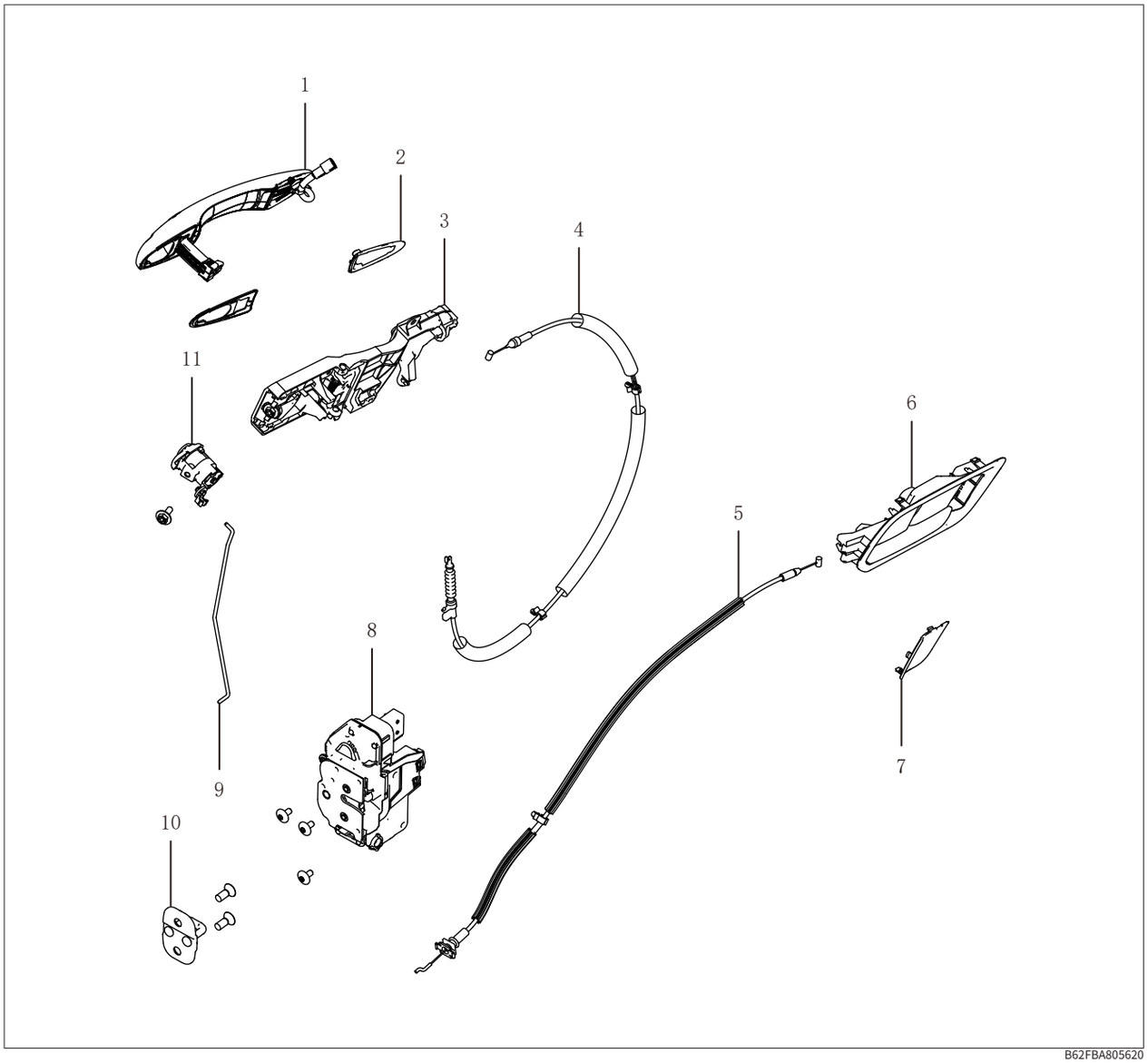


729F18BA6B5E

1. 加油口盖总成
2. 后背门把手微动开关
3. 左后门锁总成
4. 左前门锁总成
5. 中控锁开关总成
6. 右前门锁总成
7. 右后门锁总成
8. 后背门锁总成

结构图

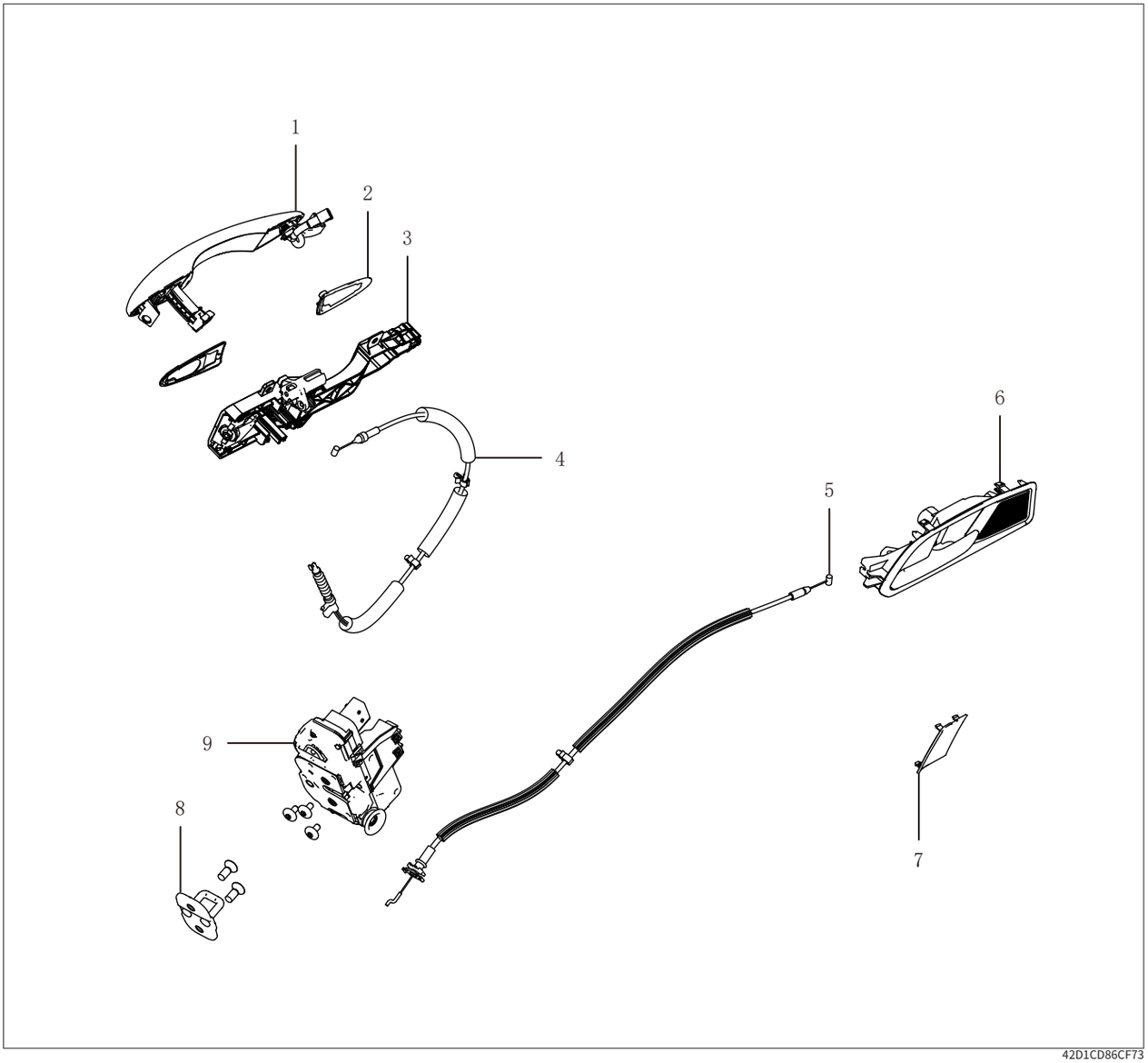
前门锁



B62FBA805620

1. 左前门外把手手柄
2. 密封垫
3. 左门外手柄骨架
4. 前门锁外开拉线
5. 前门锁内开拉线
6. 左前门内扣手总成
7. 左前门内扣手盖板
8. 左前门锁总成
9. 左前门锁芯连杆
10. 侧门锁扣
11. 左前门锁芯

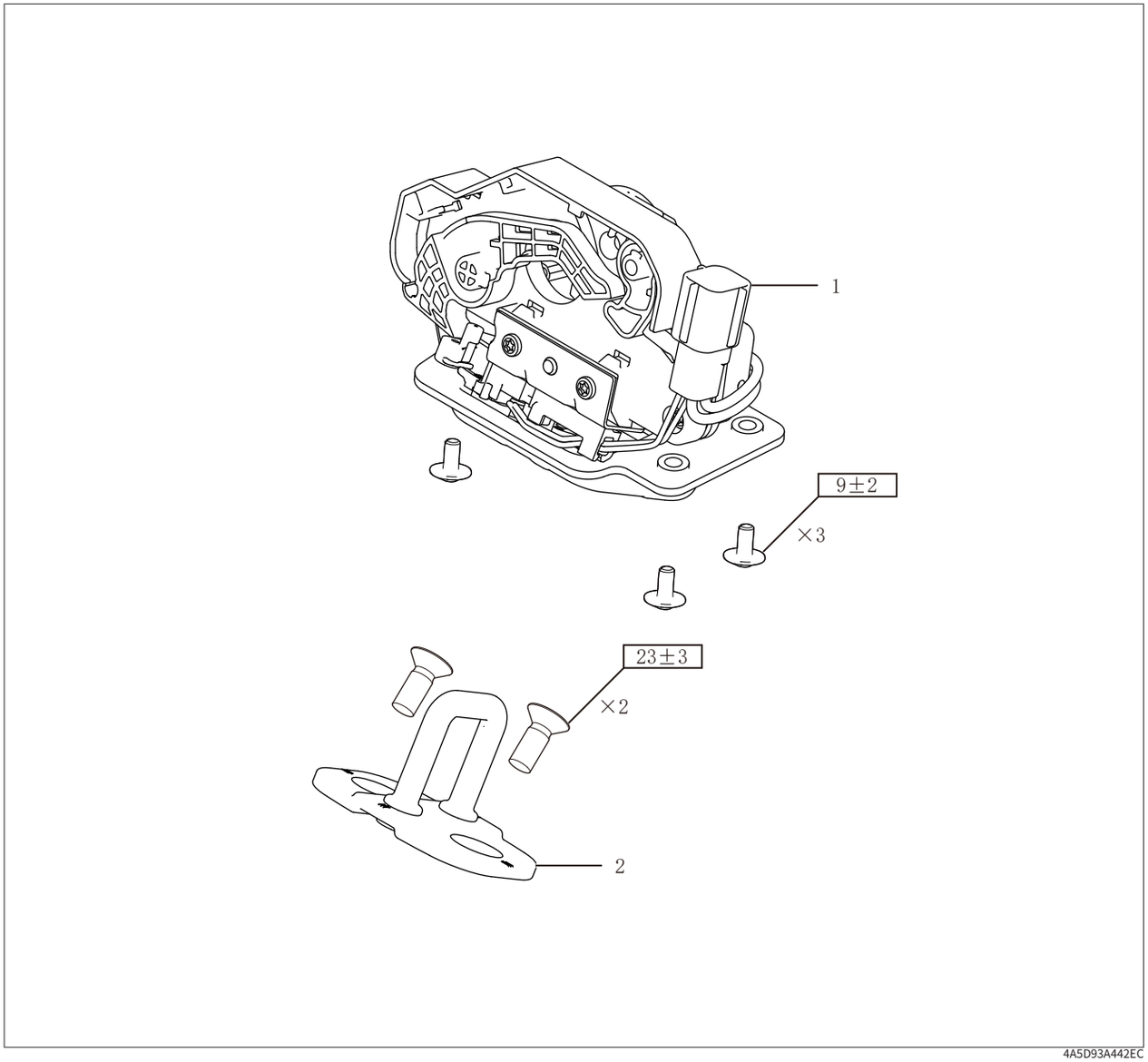
后门锁



42D1CD86CF73

1. 后门外把手手柄
2. 密封垫
3. 左门外手柄骨架
4. 后门锁外开拉线
5. 后门锁内开拉线
6. 左后门内扣手总成
7. 左后门内扣手盖板
8. 侧门锁扣
9. 左后门锁总成

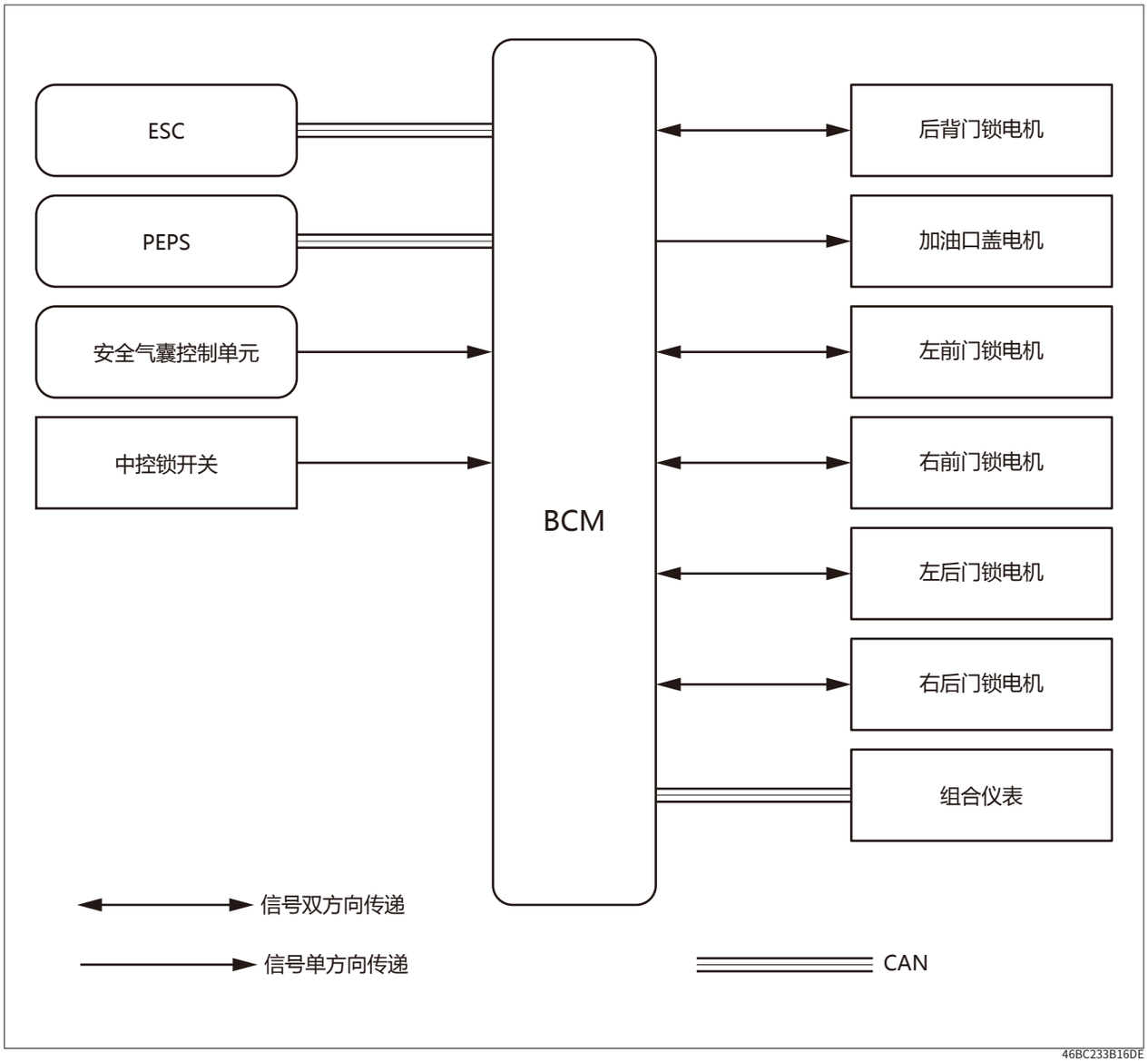
后背门锁



4A5D93A442EC

1. 后背门锁总成
2. 后背门锁环

系统图


ESC
PEPS
安全气囊控制单元
中控锁开关
BCM
后背门锁电机
加油口盖电机
左前门锁电机
右前门锁电机
左后门锁电机
右后门锁电机
组合仪表
信号双方向传递
信号单方向传递
CAN
46BC233B16DE

规定力矩

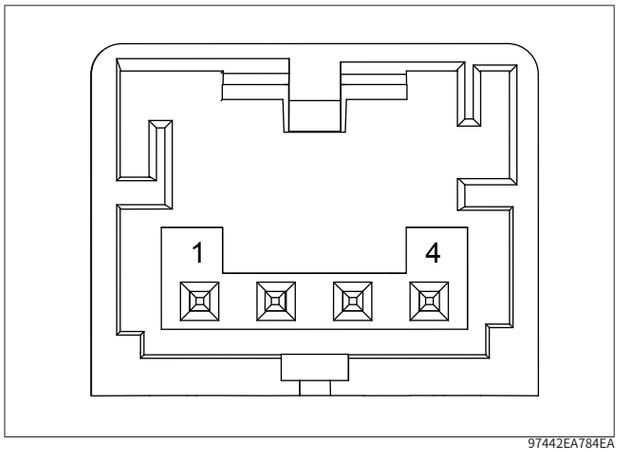
序号	名称	紧固零件	拧紧力矩 (N·m)	数量	备注
1	螺钉	前门锁总成×车门钣金	9±2	6	—
2	螺钉	前门外把手骨架×车身钣金	9±2	2	—
3	螺钉	侧面车门锁环×侧围钣金	23±3	8	—
4	螺钉	后门锁总成×车门钣金	9±2	6	—
5	螺钉	后门外把手骨架×车身钣金	9±2	2	—
6	螺钉	后背门锁总成×后背门钣金	9±2	3	—
7	螺钉	后背门锁环×后围钣金	23±3	2	—
8	螺栓	外手柄×锁芯	6±2	4	—

故障症状表

故障症状	可疑部位
所有车门锁止/解锁功能不工作	继电器
	BCM
	线束或接插件
	中控锁开关
仅左前车门锁止/解锁功能不工作	继电器
	BCM
	线束或接插件
	左前门门锁总成
仅右前车门锁止/解锁功能不工作	继电器
	BCM
	线束或接插件
	右前门门锁总成
仅左后车门锁止/解锁功能不工作	继电器
	BCM
	线束或接插件
	左后门门锁总成
仅右后车门锁止/解锁功能不工作	继电器
	BCM
	线束或接插件
	右后门门锁总成
车速闭锁功能不工作	BCM
	ESC

中控锁开关

引脚定义

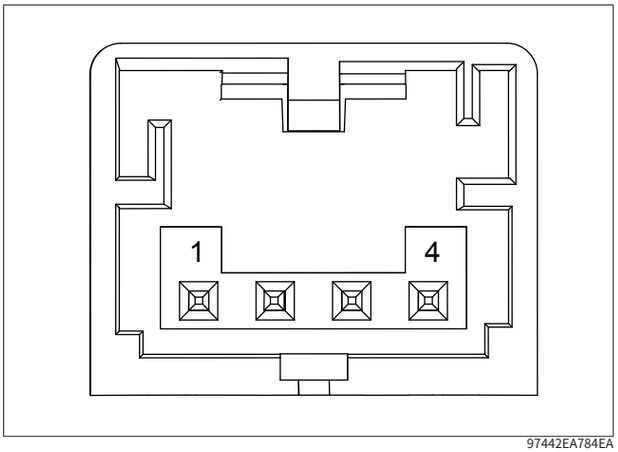


97442EA784EA

引脚号	功能
1	接地
2	背景光照明
3	—
4	开/闭锁功能

检查

1. 拆卸中控锁开关
2. 断开中控锁开关的接插件
3. 测量端子 1 和 4 间的电阻值



97442EA784EA

4. 若不符合标准阻值，开锁状态 1kΩ，闭锁状态小于 2Ω，则更换中控锁开关

拆卸/安装

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸内扣手安装板

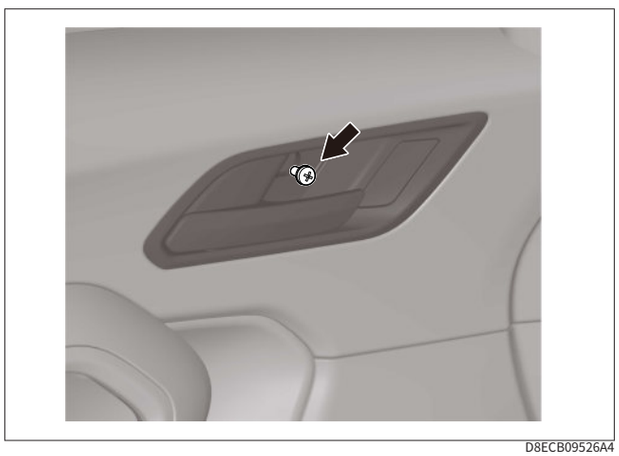


AD47A0E6A756

提示

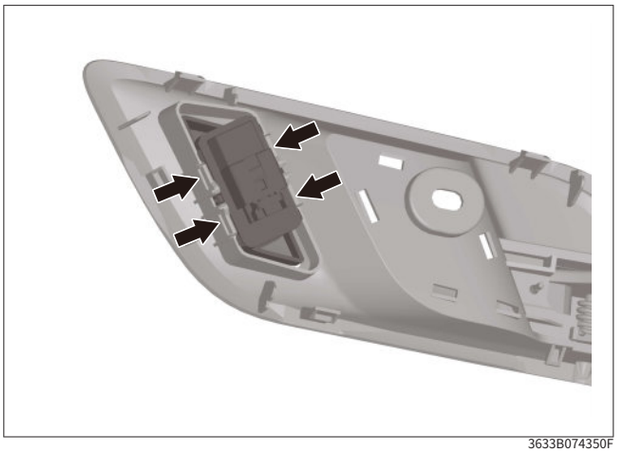
› 注意保护前门内扣手卡爪。

3. 拆下 1 个螺钉，拆下内扣手总成



D8ECB09526A4

4. 断开线束接插件
5. 拆下中控锁开关总成



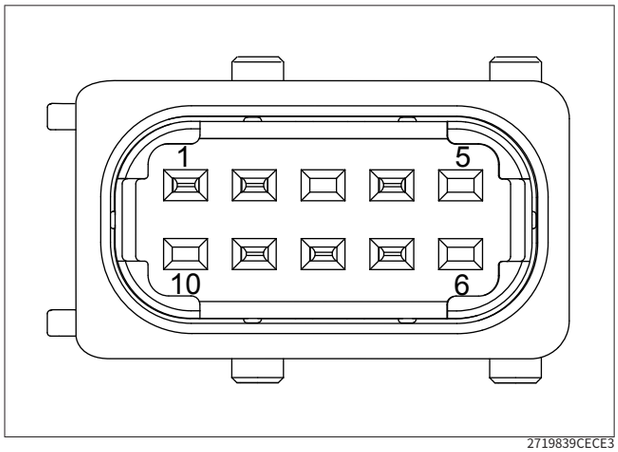
3633B074350F

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行

前门锁总成

引脚定义

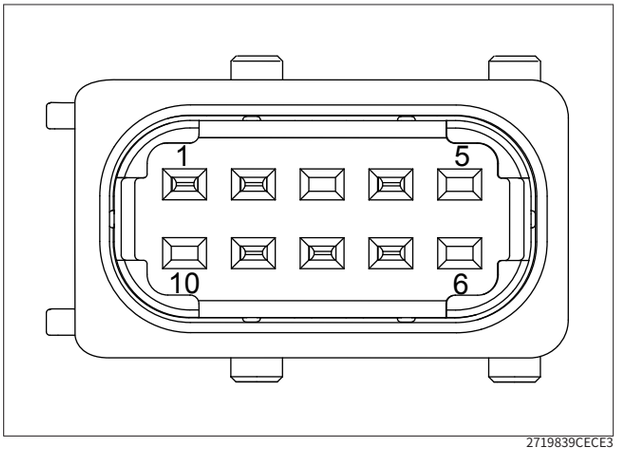


2719839CECE3

引脚号	功能
1	开关接地
2	门状态开关
3	—
4	锁止状态开关
5	—
6	—
7	马达正极
8	马达接地
9	—
10	—

检查

1. 拆卸前门内护板总成
2. 拆卸防水膜
3. 锁止门锁总成
4. 断开门锁电机线束接插件
5. 将蓄电池的正极引线连接到前门锁电机总成的接插件端子 9，并将蓄电池的负极连接到端子 8



2719839CECE3

6. 检查门锁电机能否实现解锁功能
7. 若不能实现解锁功能，则更换门锁总成

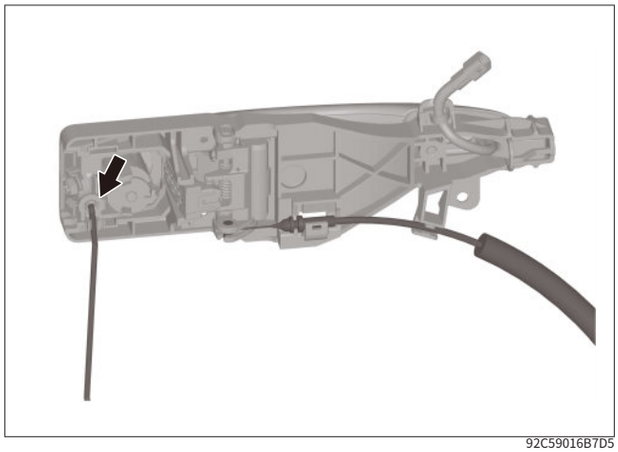
提示

› 用同样的方法检查门锁闭锁功能。

拆卸/安装

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸前门内护板总成
3. 拆卸前门防水膜
4. 拆卸前门玻璃总成
5. 拆卸前门玻璃升降器总成
6. 断开锁芯与锁芯连杆的连接



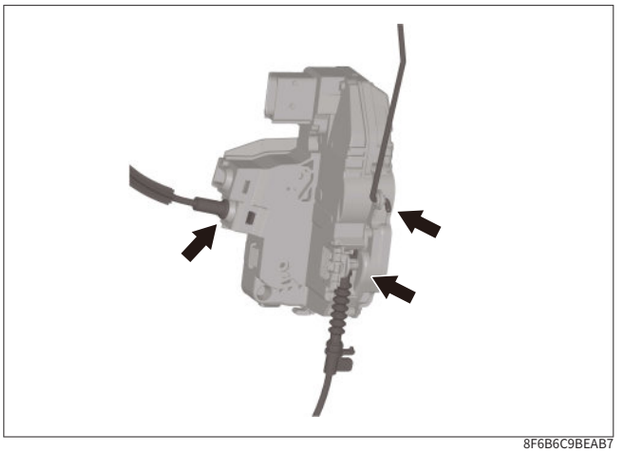
92C59016B7D5

7. 拆下 3 个螺钉



CF3E1D6C13EB

8. 通过检修孔取出前门锁总成
9. 断开前门锁总成线束接插件
10. 分离锁体与锁芯连杆拉线的连接



8F6B6C9BEAB7

安装

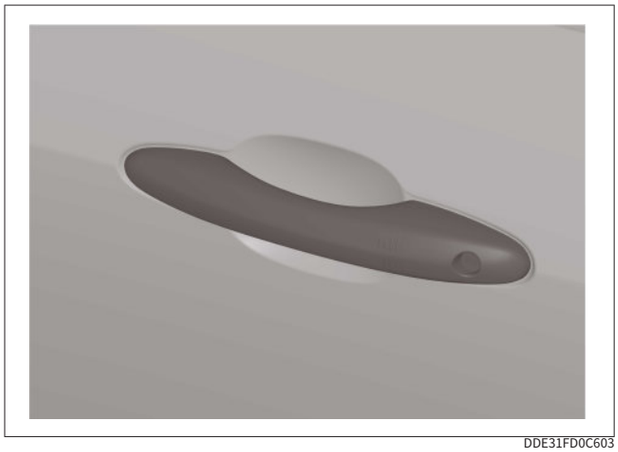
1. 安装以拆卸相反的顺序进行

前门外把手

拆卸/安装

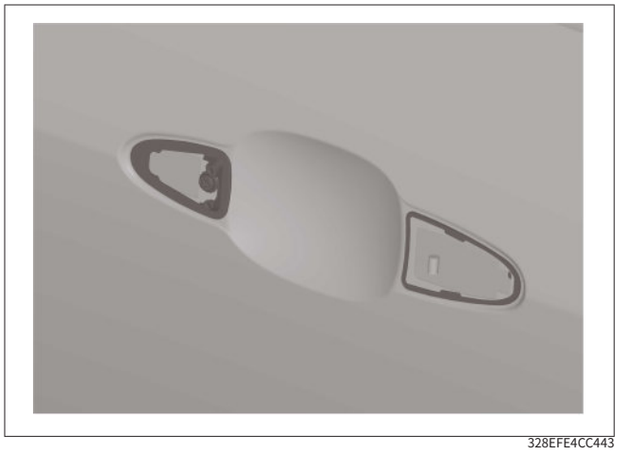
拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸前门内护板总成
3. 拆卸前门防水膜
4. 拆卸前门锁芯总成
5. 断开门把手电子模块线束接插件
6. 取下前门外把手



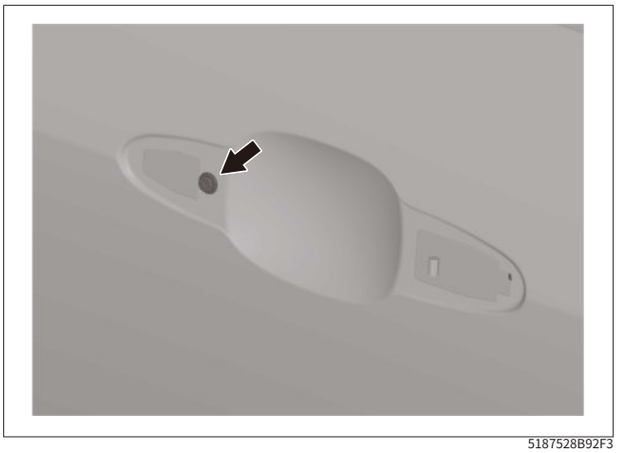
DDE31FD0C603

7. 取下前门把手垫片



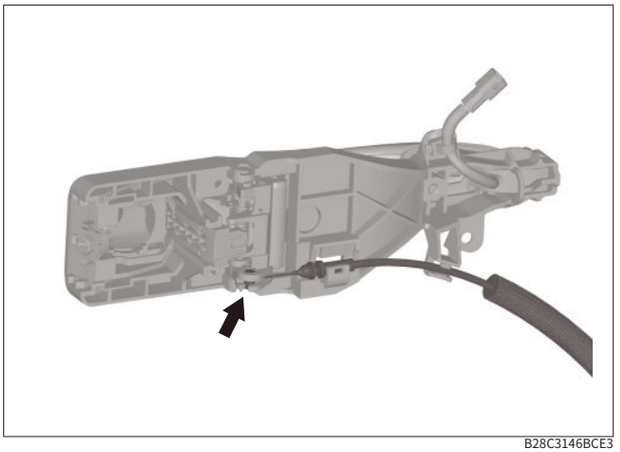
328EFE4CC443

8. 拆下 1 个螺钉



5187528B92F3

9. 分离拉线，取下前门外把手骨架



B28C3146BCE3

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行

前门内扣手

拆卸/安装

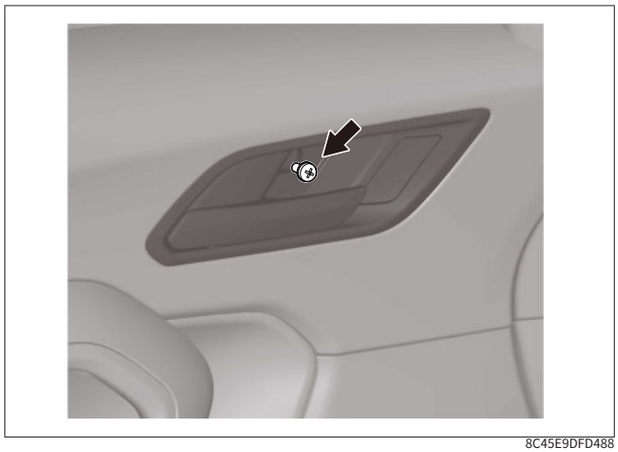
拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸前门内扣手安装板



395F78335A21

3. 拆下 1 个螺钉

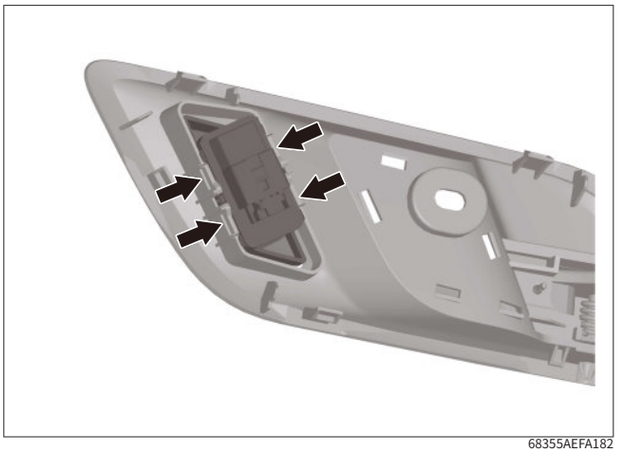


8C45E9DFD488

提示

› 注意保护前门内扣手卡爪。

4. 撬下前门内扣手总成
5. 分离前门内扣手的拉线连接
6. 断开中控锁开关接插件
7. 拆下中控锁开关



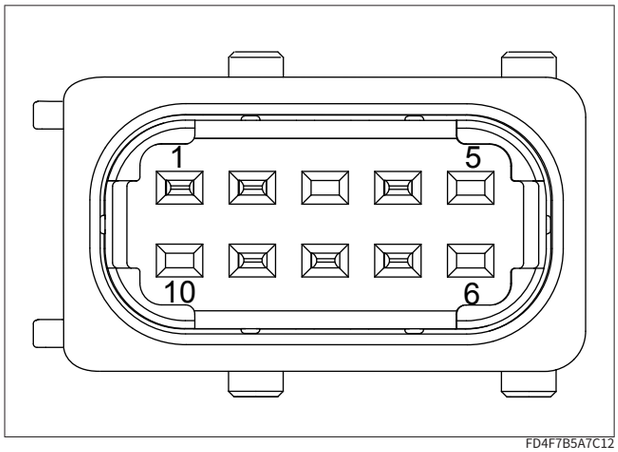
68355AEFA182

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行

后门锁总成

引脚定义

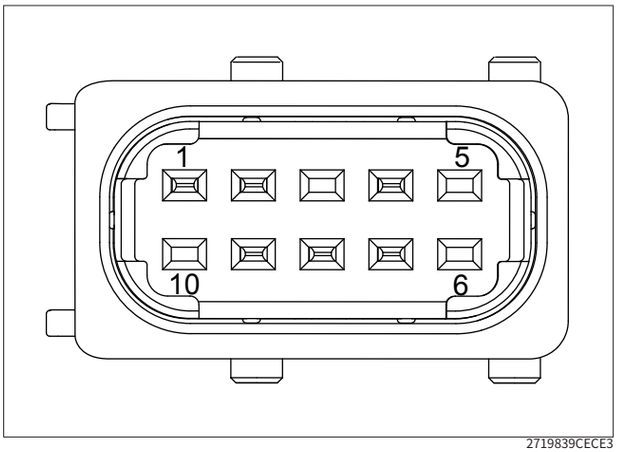


FD4F7B5A7C12

引脚号	功能
1	开关接地
2	门状态开关
3	—
4	—
5	—
6	—
7	马达正极
8	马达接地
9	—
10	—

检查

1. 拆卸后门内护板总成
2. 拆卸防水膜
3. 锁止门锁总成
4. 断开门锁电机线束接插件
5. 将蓄电池的正极引线连接到后门锁电机总成的接插件端子 9，并将蓄电池的负极连接到端子 8



2719839CECE3

6. 检查门锁电机能否实现解锁功能
7. 若不能实现解锁功能，则更换门锁总成

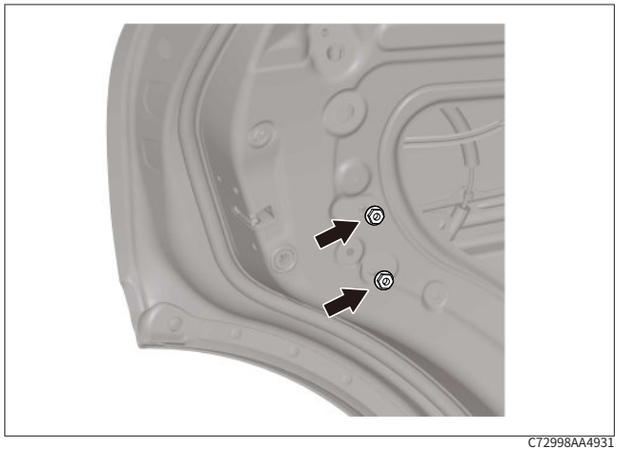
提示

› 用同样的方法检查门锁闭锁功能。

拆卸/安装

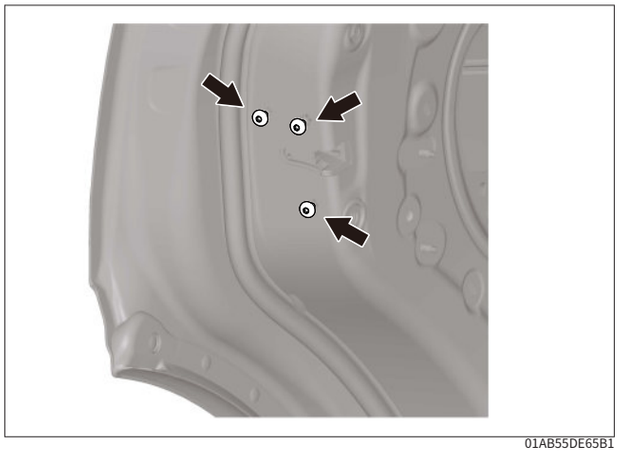
拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸后门内护板总成
3. 拆卸后门防水膜
4. 拆卸后门后窗框玻璃下部导槽



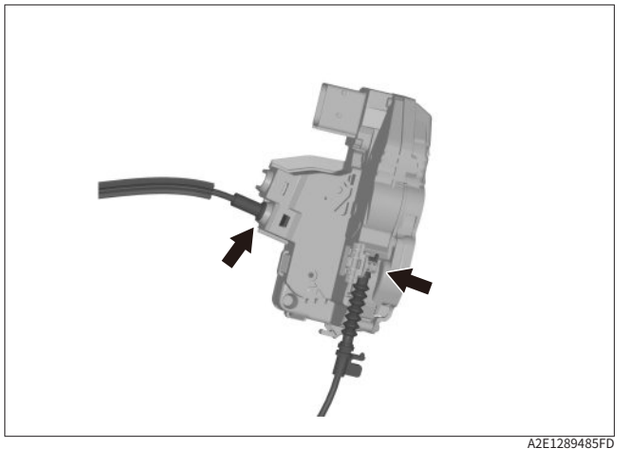
C72998AA4931

5. 拆下 3 个螺钉



01AB55DE65B1

6. 断开线束接插件
7. 断开连接拉线



A2E1289485FD

8. 取下后门锁总成

安装

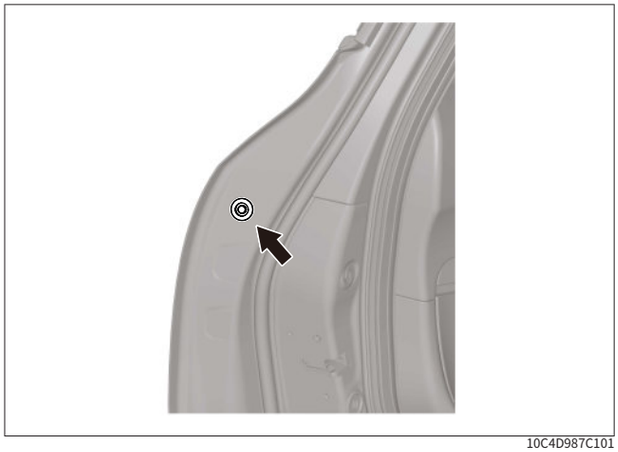
1. 安装以拆卸相反的顺序进行

后门外把手

拆卸/安装

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸后门内护板总成
3. 拆卸后门防水膜
4. 取下门锁安装堵盖



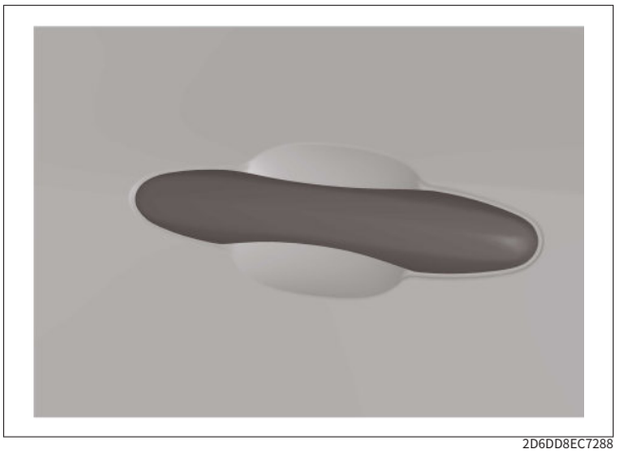
10C4D987C101

5. 拆下 1 个锁芯螺栓



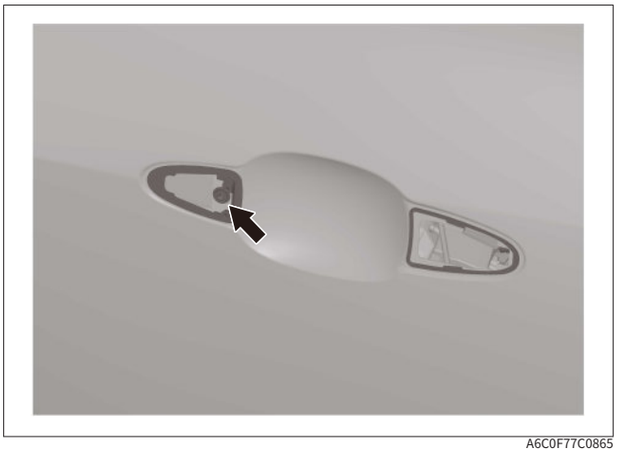
96253F84C1DD

6. 取下后门外把手



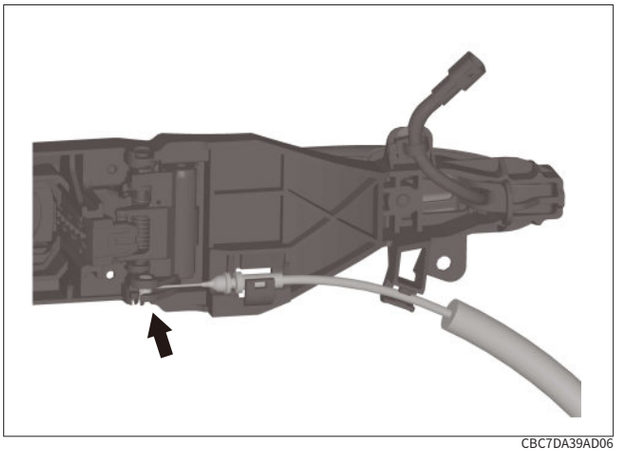
2D6DD8EC7288

7. 拆下 1 个螺钉



A6C0F77C0865

8. 分离后门把手骨架的拉线连接



CBC7DA39AD06

9. 取下后门把手骨架

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行

后门内扣手

拆卸/安装

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸后门内扣手安装板



0647BBCF28ED

3. 拆下 1 个螺钉



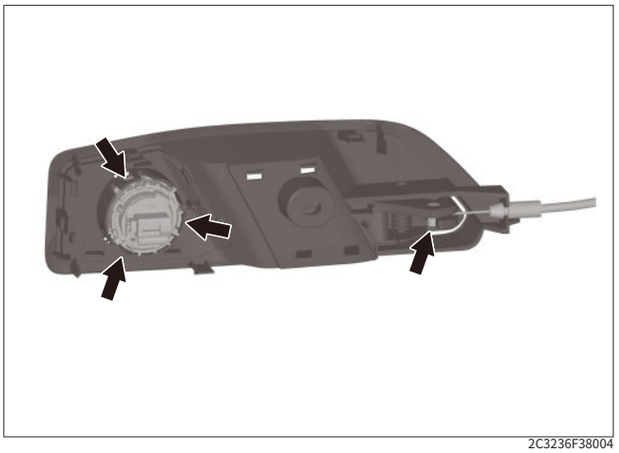
F3C3E3F80B0B

4. 撬下后门内扣手总成

提示

› 注意保护内扣手卡爪。

5. 断开高音喇叭线束接插件
6. 分离后门内扣手拉线和后门高音扬声器



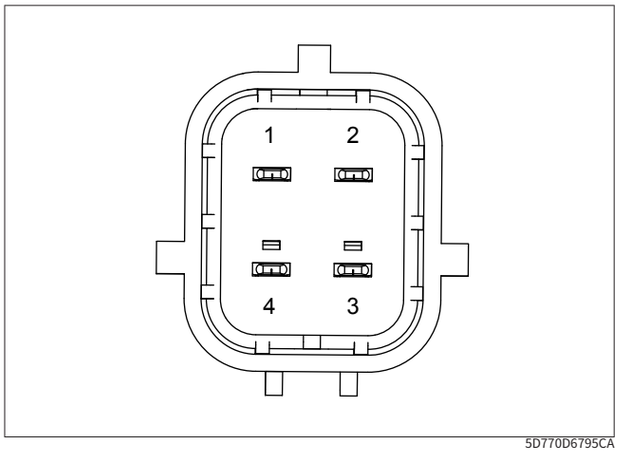
2C3236F38004

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行

后背门锁总成

引脚定义

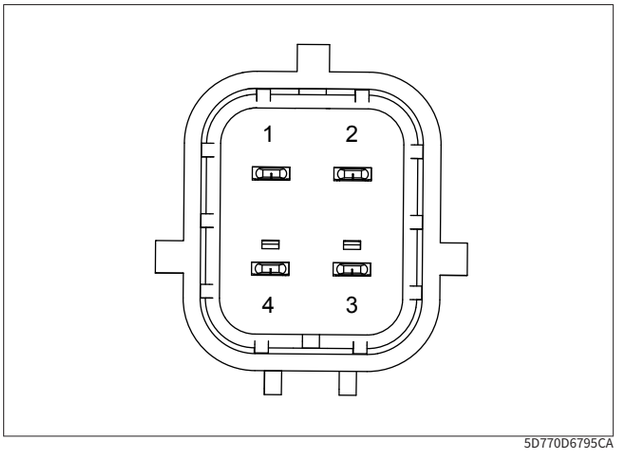


5D770D6795CA

引脚号	功能
1	电动解锁马达-
2	棘爪开关信号-
3	棘爪开关信号+
4	电动解锁马达+

检查

1. 拆卸后背门内护面
2. 锁止后背门锁总成
3. 断开后背门锁的线束接插件
4. 将蓄电池的正极引线连接到后背门锁电机总成的接插件端子 4，并将蓄电池的负极连接到端子 1



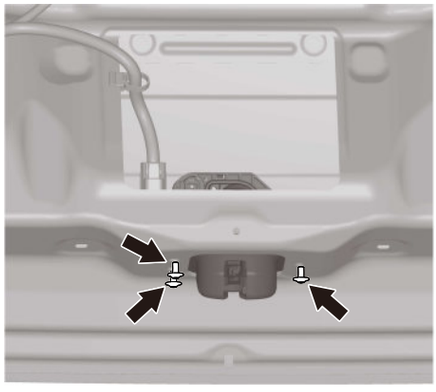
5D770D6795CA

5. 检查后背门锁电机能否执行解锁功能
6. 若不能实现解锁功能，则更换后背门锁电机总成

拆卸/安装

拆卸

1. 打开车辆后背门
2. 断开蓄电池负极
3. 拆卸后背门内护板总成
4. 断开后背门锁线束接插件
5. 拆下 3 个螺钉



F9A582491AB5

6. 通过维修孔取出后背门锁总成

安装

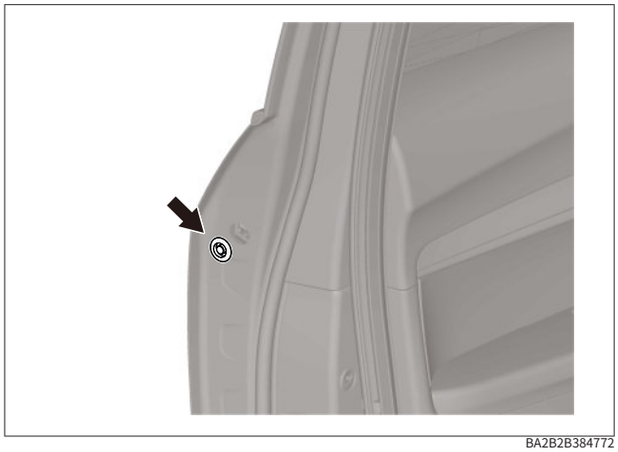
1. 安装以拆卸相反的顺序进行

前门锁芯总成

拆卸/安装

拆卸

1. 断开蓄电池负极
2. 拆卸前门护板
3. 取下门锁安装堵盖



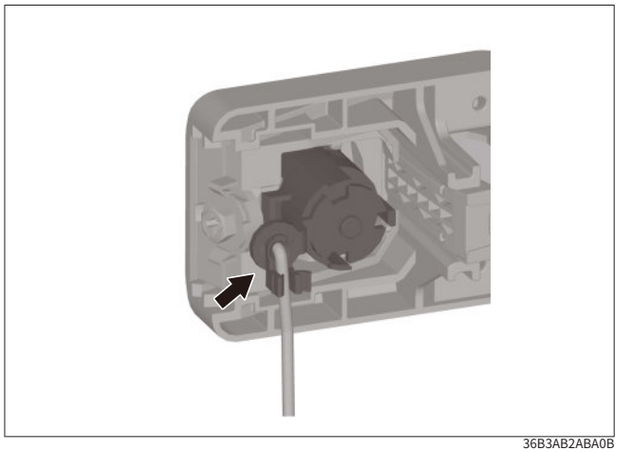
BA2B2B384772

4. 拆卸锁芯处 1 个螺栓



9FF2B94C7058

5. 断开前门锁芯连杆



36B3AB2ABA0B

提示

› 仅驾驶侧门锁需要分离锁芯连杆。

6. 取下前门外把手
7. 取下前门锁芯

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行